

Solution propre à la France :  
sensibilisation des personnels

J. L. BRIOT

Service Technique de la Navigation Aérienne  
246, rue Lecourbe - 75015 PARIS

Introduction

De nombreux auteurs ont déjà souligné l'importance de l'information des personnels dans la lutte contre le péril aviaire ; elle permet en effet d'atteindre trois objectifs :

- 1) sensibiliser les équipages sur les risques encourus et sur les moyens mis en oeuvre sur les aérodromes.
- 2) motiver et instruire les personnels chargés des opérations de surveillance et d'effarouchement des oiseaux.
- 3) obtenir davantage de comptes rendus de rencontres d'oiseaux.

C'est la raison pour laquelle l'administration française a décidé d'entreprendre, à partir de 1979, une campagne d'information intensive tant auprès des personnels navigants que des responsables aéroportuaires civils.

1) Information des personnels navigants

Des conférences accompagnées de projections de films ("L'Aile Apostrophe" et "Des oiseaux et des Anges"), ont été organisées dans les compagnies aériennes les plus importantes afin d'informer les équipages sur les risques encourus, l'intérêt des fiches de rencontre

d'oiseaux, les procédures d'évitement et les moyens d'effarouchement existants. De telles séances seront étendues aux compagnies de troisième niveau.

Plusieurs articles de vulgarisation ont été publiés dans des revues civiles et militaires couramment lues par les pilotes tels le Bulletin de Sécurité des Vols, Aviasport, Air et Cosmos...

Enfin un projet d'enseignement sur les risques aviaires, au moment de la préparation des brevets de pilotes de ligne et privé, est actuellement en cours d'élaboration.

## II) Information des personnels des aérodromes

Une circulaire d'information intitulée "Consignes d'exploitation relatives à la prévention du danger présenté par les oiseaux dans le volume des aérodromes" (Voir texte intégral en Annexe), a été largement diffusée en mai 1979 sur tous les aérodromes français, dans les services de l'équipement et auprès des compagnies aériennes.

Cette circulaire vise essentiellement à faire le point sur les mesures à prendre dans le domaine du péril aviaire au niveau des aérodromes, et précise la répartition des tâches dans le cadre de la réglementation actuelle et de la législation française.

Par ailleurs, des séances d'information sont en cours de réalisation dans les districts aéronautiques métropolitains : ces séances permettent de sensibiliser les commandants et directeurs d'aéroports sur les moyens de lutte contre les oiseaux, et constituent un complément oral à la circulaire citée plus haut.

Parallèlement, des séances d'instruction des personnels des bureaux de piste et des services sécurité incendie et sauvetage, expliquant le maniement des dispositifs d'effarouchement des oiseaux, ont été menées sur les aéroports à risque aviaire élevé (Lyon - Satolas, Bâle - Mulhouse, Strasbourg, Lille etc...).

Enfin des cours ont été organisés à l'Ecole Nationale de l'Aviation Civile, lors de la formation des différentes catégories de personnels (Ingénieurs, Contrôleurs, Techniciens).

### Conclusion

Un gros effort d'information a été réalisé cette année auprès des personnels des aérodromes puisque c'est à ce niveau

.../...

que l'on enregistre 75% des collisions oiseaux - aéronefs.

Parallèlement à cette action, des moyens importants en matériels pyro et électro-acoustiques, ont été affectés sur les aérodromes non équipés tels Bâle-Mulhouse, Lyon-Satolas, Strasbourg-Entzheim, Lille-Lesquin, Tahiti-Faa, Raiatea.

L'information des personnels navigants sera poursuivie l'année prochaine par de nouvelles conférences dans les compagnies aériennes, par la publication de trois types d'affiches (affiches "agressives" montrant la réalité du risque aviaire, affiches expliquant l'utilité des comptes-rendus de rencontre d'oiseaux, affiches d'identification des espèces aviennes) et par la refonte du film "l'Aile Apostrophe".

## Annexe

### Consignes d'exploitation relatives à la prévention du danger présenté par les oiseaux dans le volume des aérodromes

-----

#### Introduction

- Tous les oiseaux doivent être considérés comme potentiellement dangereux pour la sécurité de la navigation aérienne.
- 75 pour cent des collisions oiseaux-aéronefs se produisent dans le volume des aérodromes, durant les phases de décollage ou d'atterrissage.
- Il convient donc de prendre toutes les mesures nécessaires au niveau de l'aéroport et des installations, de façon à minimiser la présence des oiseaux sur la plate-forme aéronautique et dans son voisinage immédiat.

#### I - Répartition des tâches

##### 1.1. Au niveau des aérodromes

###### 1.1.1. - Prévention

Les Commandants d'aérodromes et les directeurs d'aéroports sont responsables des mesures à prendre pour réduire les risques de collision oiseaux-aéronefs sur l'aéroport.

Ils confient les tâches d'exécution aux personnels mis à leur disposition.

Ces tâches sont les suivantes :

- observation de l'activité aviaire sur l'aérodrome et ses abords immédiats
- mise en oeuvre des moyens d'effarouchement.

###### 1.1.1.1. - Observations aviaires

Elles sont effectuées :

- par les contrôleurs d'aérodrome dans le cadre de leurs fonctions de surveillance de l'aire de manoeuvre,
- par les agents du bureau de piste et/ou du service sécurité incendie. Toutes ces personnes doivent avertir la Tour de Contrôle en cas de rassemblement d'oiseaux.

.../...

### 1.1.1.2. - Mise en oeuvre des moyens d'effarouchement

- les agents du bureau de piste et/ou sur certains aérodromes, du service de sécurité incendie sauvetage, sont chargés des opérations d'effarouchement par dispositifs mobiles d'émission de cris d'effroi et tirs de fusées explosives.
- les contrôleurs d'aérodrome sont chargés de la mise en oeuvre des dispositifs télécommandés de diffusion de cris d'effroi.
- certains agents spécialement autorisés peuvent être chargés d'effaroucher les oiseaux par des tirs de cartouches de chasse.

### 1.1.2. - Constats

Chaque fois qu'un impact d'oiseau est signalé par les équipages dans le volume de l'aérodrome, le Commandant ou le surveillant d'aérodrome doit :

- notifier la collision avec les oiseaux au même titre que les autres incidents, en rendant également le S. T. N. A. destinataire du message.
- établir le compte rendu correspondant sous la forme de fiche S. T. N. A. jointe en Annexe 1, la marche à suivre étant celle indiquée dans l'annexe 2. Ce compte rendu est indépendant de celui que le Commandant de bord et la Compagnie exploitante doivent produire s'il s'agit d'un aéronef de transport ou de travail aérien.

Lorsque l'I. G. A. C. E. M. décide de l'envoi d'un enquêteur spécial, est adjoint à ce dernier un représentant de la Division "Nuisances" du S. T. N. A.

### 1.2. Au niveau des exploitants d'aéronefs

Les pilotes sont tenus de signaler aux contrôleurs les rassemblements d'oiseaux rencontrés au roulage, en approche, à l'atterrissage ou au décollage.

### 1.3. Au niveau national

La Division "Nuisances" du S. T. N. A. fait la synthèse annuelle des incidents aviaries survenus sur chaque aérodrome conformément à la circulaire 20 283 - DNA/2 du 23 février 1965 ; cette synthèse est envoyée aux Directions Régionales, Districts Aéronautiques et Commandants d'aérodromes intéressés, ainsi qu'à l'I. G. A. C. E. M., Bureau enquêtes-Accidents.

A la demande des commandants d'aérodromes ou des D. R. A. C., les biologistes de cette Division réalisent les études ornithologiques et écologiques qui permettent de définir les actions à entreprendre sur le milieu, ainsi que les matériels d'effarouchement à installer pour résoudre localement les problèmes aviaries.

## II - Information des équipages

II.1. En cas d'activité aviaire intense sur la plate-forme aéroportuaire ou dans son voisinage immédiat, les pilotes des aéronefs en approche, atterrissage ou décollage doivent être informés de la situation ornithologique locale par la tour de contrôle.

### II.2. Ces informations concernent :

II.2.1. - Les rassemblements d'oiseaux fréquentant les plateformes aéroportuaires et leurs mouvements éventuels (observations réalisées par les personnels de

la circulation aérienne en service à la tour de contrôle, les agents des bureaux de piste ou par les pilotes.

II.2.2. - Les concentrations ou les déplacements locaux d'oiseaux dans les trouées d'approche ou de décollage (signalé par les pilotes ou par les cartes des mouvements aviaires portées dans les MIA-AGA 047-048 (Voir Annexe II).

II.2.3. - Les mouvements migratoires signalés par message de Bird Warning ou par Birdtam (exemples en annexe IV).

II.3. La transmission de ces informations s'effectuera de la manière suivante :

II.3.1. Aéroports équipés d'un ATIS

II.3.1.1. Des informations claires, concernant des rassemblements d'oiseaux permanents, temporaires (mais réguliers) ou inhabituels, pourront être diffusées par ce dispositif automatique.

Exemple : - Risque de collision oiseaux particulièrement important sur l'aérodrome  
 - " " : rassemblement d'oiseaux 500 pieds sol  
 verticale radioborne intérieure  
 - " " : migration d'oiseaux 1500 pieds sol verticale  
 balise OYE

A la demande du pilote un complément d'informations sur la situation aviaire du moment pourra être fourni en radiotéléphonie par les contrôleurs en service.

II.3.1.2. Des informations nouvelles concernant des rassemblements temporaires ou très localisés d'oiseaux seront également transmises par les contrôleurs à leur propre initiative.

Exemple : - forte activité d'oiseaux près du seuil 25  
 - bande d'oiseaux rencontrée à 1500 pieds en approche  
 de la 22 signalée par un pilote à 20 h. 35 TU

II.3.2. Aéroports non équipés d'un ATIS

Lorsque le contrôleur le jugera nécessaire, des informations précises concernant des rassemblements d'oiseaux sur la plateforme aéroportuaire ou dans son voisinage immédiat, seront transmises par radio aux équipages, au même titre que les consignes classiques d'atterrissage ou de décollage.

Exemple : - nombreux groupe d'oiseaux le long de la O4  
 - volées d'oiseaux en migration vers le Nord-Est verticale  
 Outer Marker

III - Les techniques d'effarouchement des oiseaux

III.1. Méthodes classiques

Les méthodes classiques de dispersion des oiseaux sur les aérodromes comprennent : - les dispositifs mobiles, semi-mobiles et fixes d'effarouchement acoustique (diffusion de cris de détresse spécifiques)

.../...

- Les dispositifs d'effarouchement pyrotechniques (cartouches à double détonation).

III.1.1. Utilisation

- Ces techniques doivent être utilisées soit à la demande d'un commandant de bord ou d'un contrôleur, soit lorsqu'il est jugé nécessaire d'écarter un danger potentiel de rencontre d'oiseaux (exemples : présence d'espèces particulièrement vulnérables comme les mouettes, les rapaces ou les pigeons sur la piste, les voies de circulation ou les accotements ; présence de "carroussels" de mouettes ou de rapaces dans les trouées etc ...)

- Les dispositifs semi-mobiles ou fixes d'effarouchement acoustique peuvent être utilisés directement par les personnels chargés du contrôle d'aérodrome, grâce aux systèmes de télécommande installés dans les vigies.

III.1.2. Modalités d'intervention

- Les interventions auront lieu de préférence pendant les inspections de piste (surtout le matin, avant que les oiseaux soient très actifs ou dès qu'ils arrivent sur l'aérodrome) et dans les creux de trafic. Elles seront plus fréquentes après une forte pluie, pendant les périodes de tempête ou de neige, et, d'une façon plus générale, chaque fois que les conditions météorologiques seront favorables à l'incursion de nombreux oiseaux sur l'aérodrome (multiplier dans ce cas les inspections de piste sans hésiter à "harceler" les oiseaux à l'aide des moyens d'effarouchement disponibles.

- Si un dortoir (rassemblement nocturne d'oiseaux) se forme sur une plateforme aéroportuaire, il est indispensable de commencer les opérations d'effarouchement dès les premières arrivées d'oiseaux afin d'éviter qu'ils s'établissent pour la nuit.

- Les interventions doivent être conduites avec une grande prudence en cas de de trafic aéronautique important ; un envol d'oiseaux mal dirigé, vers la piste en service par exemple, peut occasionner un incident grave. Pendant ces périodes, il convient de ne jamais intervenir si les oiseaux paraissent tranquilles, même s'ils sont posés sur les accotements de la piste en service (veiller au contraire à ne pas provoquer d'envol intempestif). On attendra un creux de trafic (10 minutes suffisent) pour éloigner les oiseaux à l'aide des procédés classiques d'effarouchement. Les interventions n'auront lieu qu'en cas de rassemblements d'oiseaux posés sur la piste en service ; les équipages seront avertis et le trafic retardé tant que la piste ne sera pas totalement dégagée. On choisira selon le cas l'un ou plusieurs des méthodes suivantes :

- Utiliser le véhicule d'effarouchement acoustique en s'approchant des oiseaux par une voie de circulation ou par les accotements, et arrêter le véhicule à environ 70 mètres du bord de piste ; puis mettre en marche le dispositif d'effarouchement (Ceci permet d'utiliser la réaction de "tropisme positif" : les oiseaux viendront survoler le véhicule avant de s'éloigner et la piste sera immédiatement dégagée).

En cas de nécessité, renforcer l'action de l'émetteur de cris d'effroi par des tirs de fusées pyro-acoustiques à double détonation.

- Envoyer un vol de cartouches près de la concentration d'oiseaux et tirer des cartouches à double détonation dans le groupe, puis derrière le vol de manière à repousser les oiseaux au-delà de la piste.

- Da pénit... autorisation préfectorale, renforcer l'effarouchement au sol... avec cartouches à plombs contre les pigeons, vanneaux, étourneaux, corbeaux et au besoin les mouettes (voir chapitre IV).

### III.2. Autre... ..

- Lorsque... lieu après un creux de trafic important, le contrôleur peut consentir au pilote de remonter la piste en service pour s'aligner compte tenu des possibilités d'exploitation de l'aéronef et des impératifs du trafic. En cas d'impossibilité... un véhicule de piste pourra aller vérifier que la piste est dégagée.

## IV - La chasse et la lutte contre les oiseaux

### IV-1. Exercice de la chasse sur un aérodrome

La pratique de la chasse sur un aérodrome peut dans bien des cas venir compléter et renforcer les méthodes traditionnelles d'effarouchement des oiseaux. C'est pourquoi il est le plus raisonnable que sur les aérodromes où les risques aviaires sont sérieux, l'un des responsables de la lutte contre les oiseaux au bureau de piste ou au SSIS, soit détenteur d'un permis de chasser.

On se réfère à la circulaire AC n° 317 DBA du 2 février 1957 relative à l'exercice de la chasse et destruction des animaux sur les aérodromes civils de l'Etat, ainsi qu'à l'arrêté du 30 juin 1975 qui fixe les modalités de délivrance, de visa et de validité des permis de chasser.

IV.1.1. Pendant la période d'ouverture de la chasse en principe de septembre au premier dimanche de janvier, certaines espèces comme les pigeons, les vanneaux, les étourneaux ou les corbeaux pourront ainsi être tirées à plombs lorsque les méthodes classiques d'effarouchement s'avèrent inefficaces.

Des battues visant à limiter la densité des populations de perdrix et de faisans quand elle est trop importante et qu'elle risque d'entraver la sécurité de la navigation aérienne, pourront être réalisées soit par la Société de chasse formée par le personnel de l'Aviation Civile quand elle existe, soit par les sociétés de chasse locales au titre de battues administratives (cf. infra...).

IV.1.2. Pendant la période de fermeture de la chasse, certaines espèces dites nuisibles dont la liste est donnée dans chaque arrêté départemental, peuvent être détruites par le(s) détenteur(s) du droit de chasse. Généralement, la destruction à l'aide du fusil doit être autorisée par le Préfet à la demande des DRAC sollicitées par les Commandants d'aérodromes.

.../...

Enfin des battues collectives ou battues administratives peuvent être ordonnées par les Préfets de département à la demande des Commandants d'aérodromes, des Directeurs d'aéroports ou des Chefs de District.

Elles sont dirigées par les lieutenants de louveterie (conseillers techniques de l'Administration en matière de destruction d'animaux nuisibles). Elles ont pour objectif d'amoindrir la densité des populations aviaires (perdrix, faisans, pigeons, vanneaux ...) susceptibles d'entraver la circulation de la navigation aérienne.

IV.1.3. - Pour obtenir une autorisation permanente de tirs d'oiseaux dangereux pour la sécurité de la navigation aérienne, quelque soit l'espèce aviaire, le Commandant d'aérodrome doit aviser la Direction Régionale qui en fera la demande à la Préfecture. Un article spécial doit figurer à cet effet dans l'arrêté Préfectoral relatif aux Mesures de Police applicables sur l'aéroport en question.

#### IV.2 - La lutte écologique

Le but de cette action est de rendre le milieu aéroportuaire inhospitalier aux oiseaux ; il s'agit donc d'une action préventive qui peut parfois résoudre le problème des oiseaux de façon définitive, c'est-à-dire en évitant la réoccupation des territoires précédemment fréquentés.

Il conviendra de faire appel aux spécialistes du problème aviaires de la Division Nuisances du STNA chaque fois que l'on estimera nécessaire d'entreprendre l'une ou l'autre des actions suivantes :

##### IV.2.1 - Suppression du couvert

Les arbres, arbustes et buissons qui servent de reposoir, d'abris ou de zone de reproduction pour certaines espèces d'oiseaux (corbeautières par exemple) doivent être supprimés ou éloignés.

##### IV.2.2 - Suppression des points d'eau

Les mares temporaires ou permanentes, les fossés de drainage, les bassins de retenue ou toute autre zone humide situés sur les aérodromes doivent être soit asséchés, soit recouverts de lignes de fils de fer galvanisé espacées d'un mètre environ, et placées à 10 centimètres au dessus de la surface.

##### IV.2.3 - Suppression des sources de nourriture

###### IV.2.3.1 - Dépôts d'ordures :

Une action doit être entreprise en vue de supprimer ou de placer les décharges publiques situées à proximité des aérodromes (notamment dans les trouées), conformément à la circulaire du Ministre de l'Intérieur aux Préfets n°68-313 du 28 juin 1968,

.../...

et à la circulaire n° 107 DBA/DNA AC n° 7 du 7 novembre 1968 (Voir annexes V et V bis).

#### IV. 2. 3. 2. Champs situés dans une zone d'attente clôturée des aéroports

- Lors de l'attente des avions, au moment des contrats de locations aux agriculteurs, préférer les circulaires AC Série S. P. I. n° 212 DBA du 10 novembre 1950 qui permettent d'autoriser certains types de cultures particulièrement utiles aux oiseaux (cf. annexes VI et VII).
- En ce qui concerne les pratiques culturales, on conseillera :
  - les labours ne permettant pas aux invertébrés de s'enfouir avant le lever du jour;
  - les labours effectués dans le temps (après avoir retourné les champs situés d'un côté de la piste, attendre 24 heures avant de retourner les parcelles situées de l'autre côté);
  - les moissons postérieurement à ce que les céréales sont mûres afin que les grains ne tombent pas sur le sol).

#### IV. 2. 3. 3. Pratiques en matière des parties herbeuses

- il faudrait veiller lors de la constitution des bandes en herbe et des accotements, à réserver que des graminées et non des mélanges graminées - légumineux comme les trèfles.
- pour ce qui concerne le maintien des aérodromes, on se référera aux textes de la réglementation toujours en vigueur :
  - circulaire n° 107 DBA/DNA AC n° 177 DBA du 28 mars 1949 relative au contrôle de l'exécution des contrats concernant les droits de fauchage et le passage sur les aérodromes et à la priorité à accorder aux aéro-clubs utilisateurs lors de la passation desdits contrats ;
  - circulaire AC série SP I n° 226 DBA du 24 avril 1951 relative à l'amélioration de l'état de fauchage sur les aérodromes;
  - circulaire AC n° 293 DBA du 7 juillet 1955 relative à la destruction de la végétation nuisible des aérodromes.
- Notons enfin que l'herbe des accotements devrait être maintenue à une hauteur de 15 cm environ au lieu d'être fauchée à ras et que l'herbe coupée devrait être ramassée dans la mesure du possible.

#### IV. 2. 3. 4. Plantations d'arbustes d'ornement

- On se référera à l'annexe VI pour éviter de planter des arbustes producteurs de baies qui attirent les oiseaux.

IV. 2. 4. - Problème de la colombophilie au voisinage des aérodromes

- Les lâchers de pigeons voyageurs sont en principe interdits dans les zones de protection des établissements aéronautiques. Toutefois ces lâchers peuvent être autorisés sur les aérodromes avec l'accord des autorités aéronautiques intéressées dans la mesure où ils n'entravent en rien la sécurité de la navigation aérienne (cf. textes officiels de l'annexe VIII).

- L'élevage des pigeons voyageurs et des pigeons domestiques (à des fins commerciales ou non) n'est pas encore interdit à proximité des aérodromes. Les responsables aéroportuaires concernés par ce problème devront donc intervenir à l'amiable auprès des propriétaires riverains pour faire supprimer ou déplacer ces colombiers en attendant qu'un texte officiel soit publié à cet effet.

- - - - -

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE  
Service Technique de la Navigation Aérienne  
246 rue de la Courbe - 75015 PARIS  
Tel. 828.40.20

FICHE DE COMPTE-RENDU  
DE RENCONTRE D'OISEAUX

1. Exploitant .....
2. Type d'aéronef .....
3. Type de moteur .....
4. Immatriculation .....
5. Date .....
6. Heure T.U. ....
7. Aube  Jour  Crépuscule  Nuit
8. Lieu ..... Piste en service.....
9. Hauteur / sol (ft) .....
10. Vitesse indiquée (kts) .....
11. Phase de vol :
  - Roulage .....
  - Décollage (0-200ft).....
  - Montée (>200ft).....
  - Croisière.....
  - Attente.....
  - Descente.....
  - Approche (1000-200ft).....
  - Atterrissage (< 200ft).....
  - Inconnue.....
12. Phares allumés :
  - Phares d'atterrissage.....
  - Feux à éclats.....
13. Conditions météorologiques
  - VMC  IMC
  - Nuageux : ..... / 8 à ..... / 16
  - Pluie.....
  - Neige.....
  - Brouillard.....

14. Espèce d'oiseaux (1).....
- Nombre d'oiseaux :
 

|            |                          |                          |                          |                          |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|            | 1                        | 2-10                     | 11-100                   | >100                     |
| - Observés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Percutés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

15. Localisation du (des) impact (s) et dommages subis
 

|             | nuls                     | légers<br>(réparable)    | graves<br>(mise H.S.)    |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Radôme      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Verrière    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fuselage    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Train       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Empennage   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Voilure     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Moteur n° 1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| n° 2        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| n° 3        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| n° 4        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Autre       | ...                      | ...                      | ...                      |

16. Plan de vol modifié ..... 
  - Accélération-Arrêt .....
  - Demi-tour en vol .....
  - Déroutement .....
  - Blessés, tués (précisez).....

17. Observations : .....

.....

.....

.....

(1) Les restes d'oiseaux (sous gachets plastifiés ou collés sur cette fiche s'ils ne sont pas putrescibles), devront être obligatoirement adressés soit au STNA (Division Nuisances), soit au CRNA-SF (STNA /2N, 21 Avenue Jules Isaac - 13617 AIX-EN-PROVENCE)

ANNEXE 2

Marche à suivre par le personnel aéroportuaire en cas d'impact d'oiseau :

Collision se produisant à l'atterrissage  
ou en approche.

- Le pilote remplit lui même au bureau de piste la fiche de compte-rendu de rencontre d'oiseau.



- Le personnel du bureau de piste collecte les restes d'oiseaux (plumes, duvet, bec, pattes) soit sur l'avion, soit sur la piste et les dépose dans un sachet de plastique fermé.



- Le Chef du service exploitation vérifie et complète au besoin la fiche d'incident en conservant une copie.



- Sont transmis dans les meilleurs délais :

- un exemplaire de la fiche à  
I. G. A. C. E. M. Bureau Enquêtes-  
Accidents
- un second exemplaire de la fiche  
accompagné des restes d'oiseaux,  
au Service Technique de la Navigation  
Aérienne - Division 2 N - 246, rue  
Lecourbe - 75732 PARIS CEDEX 15

Collision se produisant au décollage  
ou en montée.

- Le pilote rapporte l'incident auprès de la tour de contrôle.



- La tour communique au Chef du Service exploitation les renseignements concernant la collision ; ces derniers sont reportés sur la fiche de compte-rendu d'impact d'oiseau.

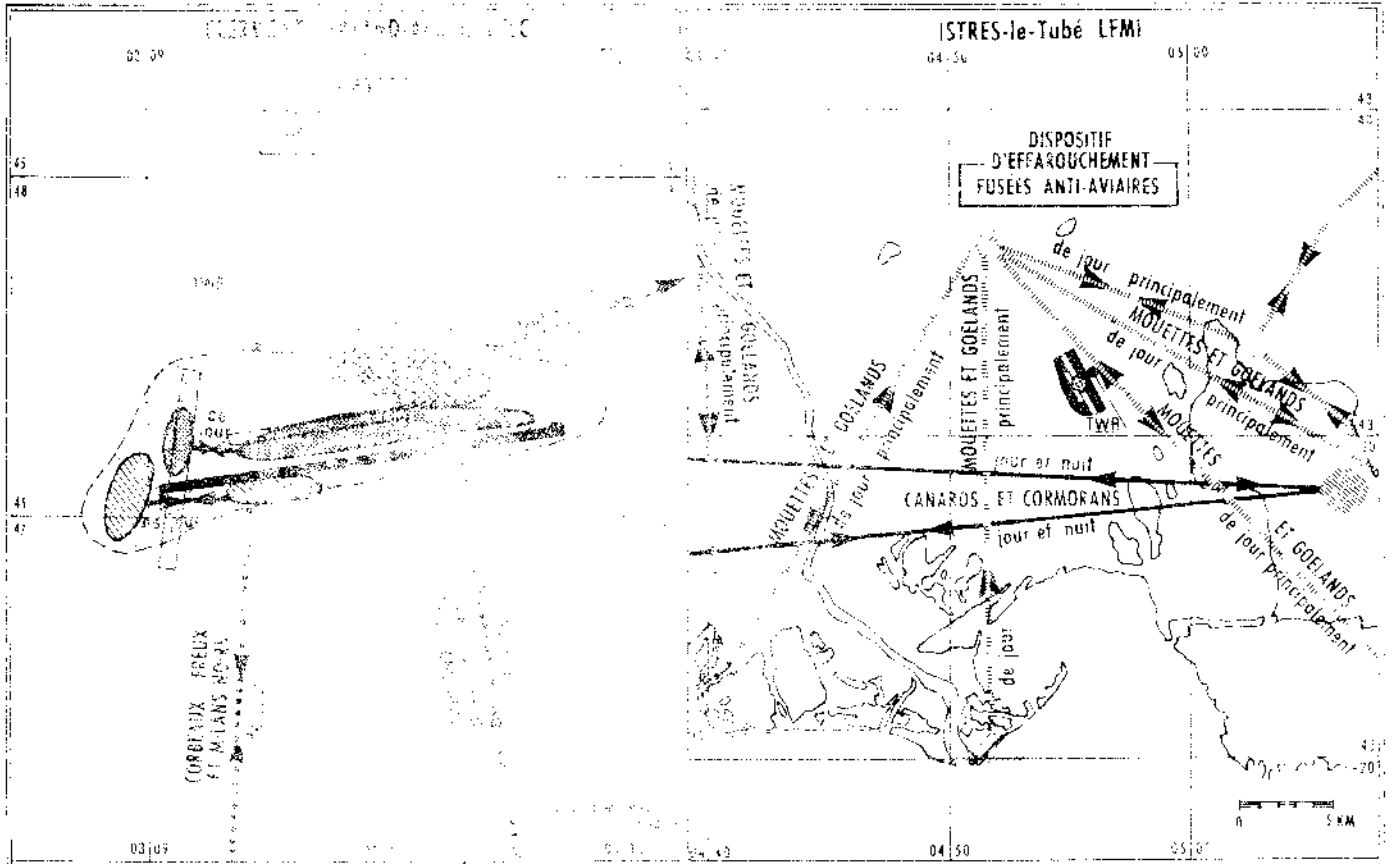


- Le personnel du bureau de piste recherche les restes d'oiseaux soit sur la piste, soit sur l'avion<sup>(1)</sup> et les dépose dans un sachet de plastique fermé.

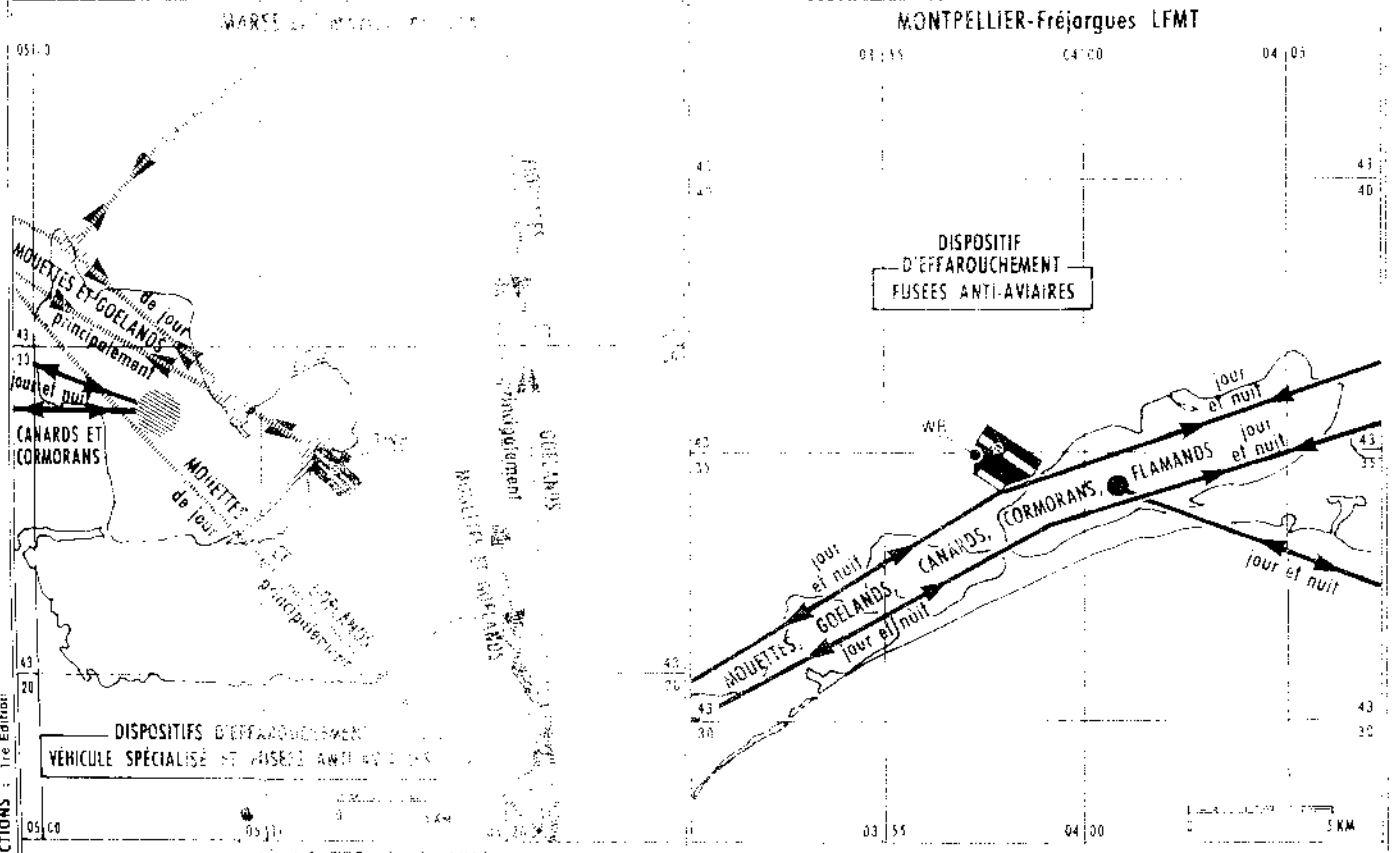


Idem ci contre.

(1) Dans le cas où la gravité de l'incident oblige le pilote à se poser aussitôt.

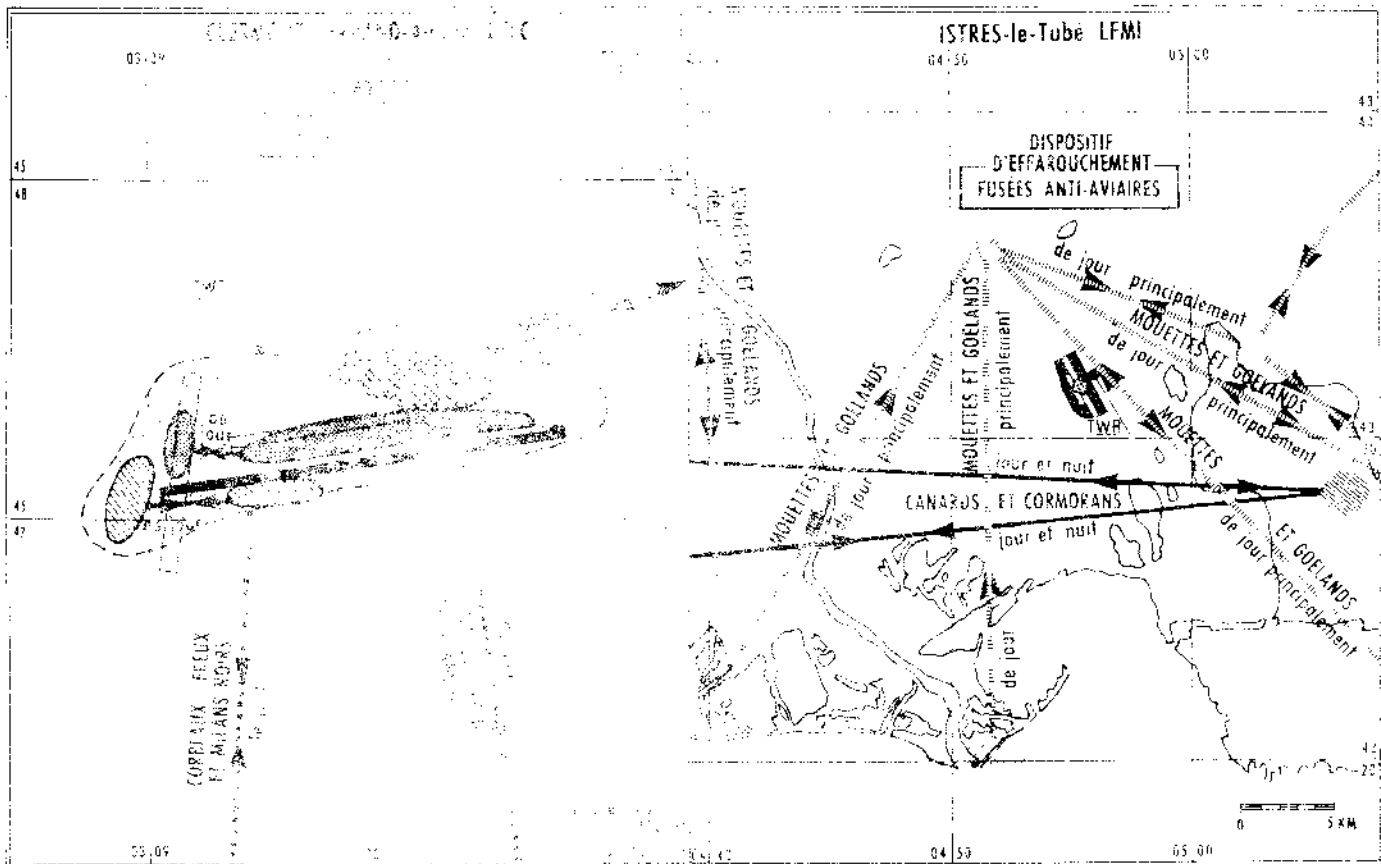


OUTARDES CANEPERRIÈRES  
PIGEONS DOMESTIQUES  
MOUETTES ET GOELANDS  
CANARDS ET CORMORANS



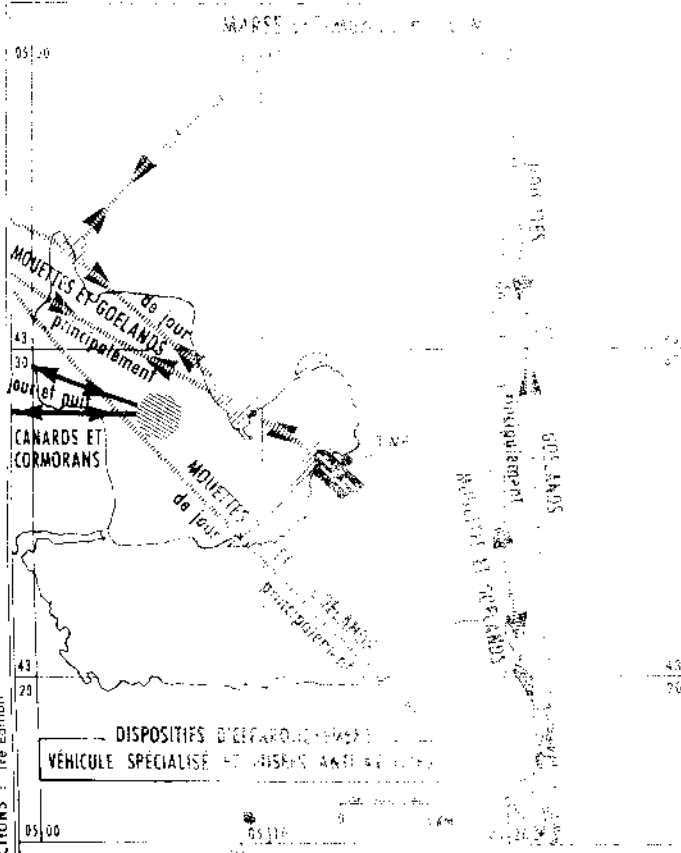
DISPOSITIFS D'EFFAROUCHEMENT  
VEHICULE SPÉCIALISÉ ET FUSÉES ANTI-AVIAIRES  
MOUETTES ET GOELANDS  
CANARDS ET CORMORANS  
● MOUETTES, GOELANDS, CANARDS, CORMORANS, FLAMANDS

CORRECTIONS : Lire Editions

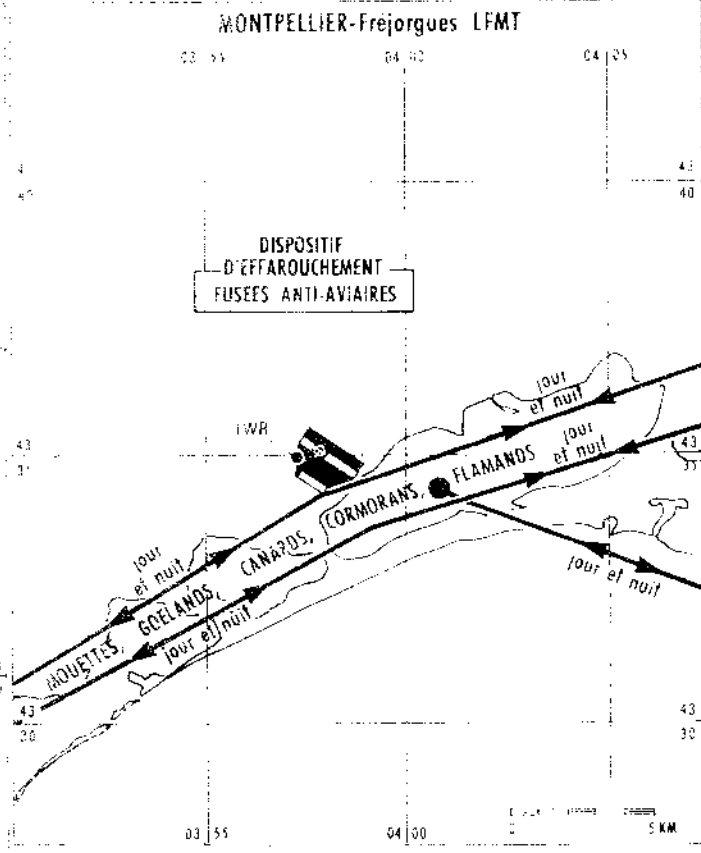


[Pattern] OUTARDES CANEPETIÈRES  
 [Pattern] PIGEONS DOMESTIQUES

[Pattern] MOUETTES ET GOELANDS  
 [Pattern] CANARDS ET CORMORANS



[Pattern] MOUETTES ET GOELANDS  
 [Pattern] CANARDS ET CORMORANS



[Symbol] MOUETTES, GOELANDS, CANARDS, CORMORANS, FLAMANDS

CORRECTIONS : 1re Edition

ANNEXE IV

ff lfmlzp lfntzp lftwzp lfmpzp lfmizp lfmyzp lfmozp  
230843 lfmyo  
nr229/02/e-stop-  
observation radar  
bird warning movement  
a/aix en provence  
b/observation radar vitrolles et narbonne  
c/220277 0815 tu  
d/especes migrants  
e/intensité moyenne - 8 formations visibles à 50 nm est bagur  
f/cap nne  
g/vitesse 30 kts  
h/altitude 3000 ft  
i/prévision migration en cours  
j/validité 4 heures.

A) Un exemple de Bird Warning Message.

jj lfznooo  
091045 lfmyo  
lf A 3156/77 du 15/2/77  
fir bordeaux marseille paris  
a/c 10 fev 1977 et ufn  
passages diurnes et nocturnes d'oiseaux en migration :  
ramiers-vanneaux -canards-grues-pluviers-grives-etourneaux-  
mouettes- pose possible de ces oiseaux sur et au voisinage des  
ad stop éviter survol prolongé à une hauteur inférieure à 600 m  
des zones de concentration décrites par aip france rac 5-145  
adresser msg de bird warning à lfmyo pour traitement stop.

B) Un exemple de BIRTAM.



ANNEXE V bis

Circulaire AC n°7 DBA du 7 novembre 1968

OBJET : - Mesures à prendre pour éviter la fréquentation des aérodromes par des bandes d'oiseaux.

La présence d'oiseaux s'envolant d'un aérodrome devant un aéronef en cours de décollage ou d'atterrissage constitue un réel danger. Des incidents nombreux se sont déjà produits à ce sujet et ont incité les Etats à rechercher les moyens d'éliminer ces risques, soit en immunisant les aéronefs, soit en rendant les aérodromes inhabitables aux oiseaux.

En France, le Service Technique de la Navigation Aérienne, qui est chargé des études relatives à cette question, a établi une notice sur l'effarouchement des oiseaux.

La méthode opérationnelle préconisée est particulièrement destinée aux Commandants d'Aérodrome qui ont la charge de mettre en oeuvre les moyens d'effarouchement.

Par contre j'attire votre attention sur le fait que les Services des Bases Aériennes doivent apporter leur concours dans la lutte contre la présence des volatiles notamment lors de l'étude des projets.

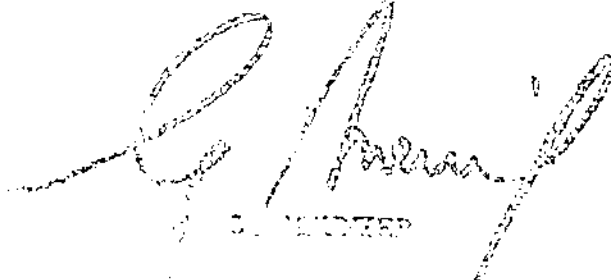
A ce sujet, il y a lieu de noter, que les expériences effectuées par les biologistes montrent que la raison principale pour toutes espèces d'oiseaux du choix d'une zone de stationnement particulière, est la possibilité de s'alimenter et que la disparition de toutes les sources principales d'alimentation et de boisson produit toujours une diminution très sensible du nombre des oiseaux.

Dans ces conditions, lors de l'étude de projets de piste, on évitera d'implanter ces ouvrages à proximité des sources d'alimentation constituées par les mares ou marais, des étangs, des dépôts d'ordures ménagères comportant notamment des débris de cuisine et des évacuations d'égouts. Si un tel voisinage ne peut être évité, il sera nécessaire d'étudier les mesures propres à réduire l'importance de la source d'alimentation (traitement des ordures ménagères - éloignement des égouts etc.).

Sur les aérodromes existants et à leurs abords il importe aussi de rechercher les moyens d'éviter les rassemblements de volatiles et de rechercher, au besoin, auprès des autorités responsables, l'éloignement des éléments pouvant servir à la nourriture notamment des dépôts d'ordures et des évacuations d'égouts.

Je vous serais obligé de toutes les mesures que vous pourrez prendre à ce sujet.

Pour le Ministre des Transports  
et par délégation  
Le Directeur des Bases Aériennes



CH. MICHAËL

## ANNEXE VI

Principales cultures et plantes décoratives  
très déconseillées sur les aérodromes.

### I - Cultures

- blé et orge (à éviter quand ces céréales sont versées)
- maïs
- trèfles (à éviter, lupin, vesces)
- petits pois, fèves, moutarde, fève, féverolle, salades
- engrais vert, radis fourrager, moha
- millet, tournesol, sorgho, sarrasin
- prés, pelouses contenant des trèfles

### II - Plantes ornementales

- les épines-vinettes (berberis de toutes espèces)
- les mahonia (mahonia aquifolium etc...)
- les vignes sauvages (vitis, ampelopsis etc...)
- le houx (ilex aquifolium)
- les rosacées à baies ou fruits de façon générale notamment :
  - ≠ les ronces et framboisiers (rubus de toutes espèces)
  - ≠ les merisiers (prunus avium)
  - ≠ les pruniers (prunus divers)
  - ≠ le prunellier (prunus spinosa)
  - ≠ les sorbiers (sorbus avium et autres)
  - ≠ les alisiers (aria terminalis et autres)
  - ≠ les aubépines (crataegus oxycantha, cococcinea etc...)
  - ≠ les pyracanthas (crataegus pyracantha divers)
  - ≠ le laurier cerise (cerasus lauro-cerasus)
  - ≠ les cotoneasters (cotoneaster angustifolia, C. vulgaris pannosa etc...)
  - ≠ les lierres (hedera helix etc...)
  - ≠ les sureaux (sambucus nigra etc...)
  - ≠ les arbusiers (arbutus unedo A et C)
  - ≠ l'if (taxus baccata)
  - ≠ les génévriers (juniperus communis etc...)

Il convient de supprimer le gui (viscum album) sur les arbres parasités

## ANNEXE VII

Principales cultures non ou faiblement attractives pour les oiseaux, conseillées sur les aérodromes métropolitains.

### Cultures non attractives (fortement recommandées) :

- la plupart des cultures sarclées, c'est-à-dire :
  - betterave fourragère ou sucrière
  - pommes de terre, carottes de plein champ, raves...
- les cultures maraichères :
  - céleri, tomates, navet, poireau, haricots, radis, asperges, persil, oignons
- le lin, le soja
- les cultures florales et l'horticulture (sauf les espèces mentionnées dans l'annexe VI.
- Prés et pelouses composés de graminées uniquement.

### Cultures moyennement attractives.

- Blé de printemps, orge de printemps (escourgeon) en traitant les semences à l'antrakinone et en choisissant les variétés naines.
- Colza

## ANNEXE VII

- (1) Extrait du décret n° 428 du 23 avril 1958 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi n° 57.724 du 27 juin 1957 réglementant la colombophilie civile.

### Article 12

Les lâchers de pigeons voyageurs sont interdits sauf dérogation spéciale prise en accord avec l'autorité militaire, dans toute l'étendue des places fortes militaires ou maritimes, des aérodromes militaires ou mixtes et dans les zones de protection des établissements militaires, maritimes ou aéronautiques.

Les autorités administratives civiles et militaires peuvent à tout moment interdire les vols d'entraînement ainsi que les lâchers de pigeons voyageurs français ou étrangers.

- (2) Extrait de l'instruction générale du 18 novembre 1968 réglementant la colombophilie civile.

### Section III ter

Note Les lâchers de pigeons voyageurs étrangers transportés par voie maritime ou aérienne ne pourront être effectués sur les aérodromes ou dans les ports qu'avec l'accord des autorités portuaires ou aéronautiques intéressées, et sous réserve que le port ou l'aérodrome d'arrivée comporte un bureau de douane de plein exercice et fasse partie ou ait la dénomination d'une des localités autorisées figurant sur la liste annexée à la présente instruction.